

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Prasarana jalan mempunyai peranan yang sangat penting untuk menunjang kehidupan manusia. Pada tahap awal prasarana jalan adalah pembuka daerah terpencil, daerah yang terisolasi serta membuka aksesibilitas bagi daerah tersebut dalam berhubungan dengan daerah lain. Pembangunan jalan dilakukan dengan tujuan yaitu untuk memudahkan mobilitas penduduk dalam proses hubungan perekonomian, dan mempersingkat jarak tempuh dari daerah-daerah yang berpotensi dan daerah yang terisolir ke ibu kota provinsi maupun ke daerah lain, serta kegiatan sosial lainnya. Untuk meningkatkan pelayanan transportasi yang lebih baik, aman dan nyaman maka, perencanaan jalan raya dalam bentuk geometrik maupun perkerasan harus ditetapkan sedemikian rupa sehingga memberikan pelayanan yang optimal.

Kabupaten Pasaman Barat provinsi Sumatera Barat, merupakan daerah yang menghubungkan provinsi Sumatera Barat dengan provinsi Sumatera Utara, oleh karena itu pembangunan prasarana transportasi merupakan sesuatu yang sangat penting untuk dilakukan, karena jalan ini merupakan jalan yang direncanakan dilalui banyak kendaraan dan juga sebagai jalan akses menuju pelabuhan Teluk Tapang baik dari daerah dalam provinsi maupun dari luar provinsi. Dengan adanya jalan tersebut diharapkan dapat mengantisipasi perkembangan daerah khususnya daerah Kabupaten Pasaman Barat dan meningkatkan hasil bumi disekitar ruas jalan yang akan direncanakan.

Keberadaan dan kegunaan suatu jalan dapat dimanfaatkan dengan baik apabila sepanjang umur pakainya yang telah direncanakan atau yang dikenal dengan umur rencana jalan apabila dirancang dengan memperhatikan berbagai aspek dan faktor. Aspek dan faktor penting yang menjadi penentu tercapainya atau tidak umur rencana jalan adalah air dan kelebihan beban yang diterima oleh struktur jalan. Air merupakan salah satu faktor utama yang menentukan keberfungsian suatu jalan, karena air merupakan salah satu penyebab utama kerusakan konstruksi jalan. Maka dari itu diperlukan bangunan pelengkap jalan (drainase) untuk menyalurkan air dari badan jalan ke saluran drainase agar tidak merusak konstruksi jalan.

Selain air ada juga faktor lain yang dapat merusak jalan yaitu kelebihan beban yang di tanggung oleh jalan itu sendiri, sehingga mengakibatkan rusaknya perkerasan maupun permukaan perkerasan jalan yang berdampak pada tidak tercapainya umur rencana jalan. Maka dari itu diperlukan perencanaan yang baik, benar, optimal dan efisien agar jalan dapat berfungsi dan bermanfaat bagi penggunanya.

Dari latar belakang diatas, penulis mencoba untuk merencanakan geometrik jalan raya dan perkerasan lentur pada jalan ini dengan menggunakan data-data yang ada. Sehingga tugas akhir ini penulis beri judul **“Perencanaan Geometrik Jalan Raya dan Tebal Perkerasan Lentur (Studi Kasus : Ruas Jalan Bungo Tanjung – Teluk Tapang STA 375+000 - STA 380+000) Kabupaten Pasaman Barat.”**

1.2 Tujuan

Tujuan dari perencanaan ini adalah untuk merencanakan geometrik jalan raya, merencanakan perkerasan lentur, dan merencanakan saluran drainase. Supaya mendapatkan desain struktur yang sesuai dengan kapasitas yang dibutuhkan untuk mendapatkan keamanan dan kenyamanan. Perencanaan geometrik jalan raya berpedoman kepada Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota No.038/TBM/1997, Perencanaan Geometrik Jalan Tingkat Dasar Tahun 2017, Sukirman “ Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan” Tahun 1999 dan Hendarsin “Perencanaan Teknik Jalan Raya” Tahun 2000, sedangkan untuk perkerasan jalan menggunakan metode Manual Desain Perkerasan Jalan Nomor 04/SE/Db/2017.

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak melebarnya pembahasan dan perhitungan, maka penulis memberikan batasan masalah tugas akhir ini yaitu :

1. Lokasi perencanaan geometrik dan perkerasan lentur berada diruas jalan Bungo Tanjung – Teluk Tapang (STA 375+000 - STA 380+000) Kabupaten Pasaman Barat.
2. Perencanaan geometrik jalan berpedoman kepada Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota No.038/TBM/1997, Perencanaan Geometrik Jalan Tingkat Dasar Tahun 2017, Sukirman “ Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan” Tahun 1999 dan Hendarsin “Perencanaan Teknik Jalan Raya” Tahun 2000

3. Perencanaan perkerasan lentur (*flexibel pavement*) menggunakan metode Manual Desain Perkerasan Jalan Nomor 04/SE/Db/2017
4. Perencanaan saluran drainase jalan menggunakan Modul Perancangan Drainase Permukaan Jalan 2016.

1.4 Manfaat Perencanaan

Manfaat dari perencanaan ini adalah untuk dapat menghitung, merencanakan dan memahami konsep perencanaan geometrik jalan raya, tebal perkerasan lentur serta drainase untuk ruas jalan Bungo Tanjung – Teluk Tapang (STA 375+000 - STA 380+000) dan dapat menerapkan ilmu yang didapat di bangku perkuliahan untuk dunia kerja.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini disusun dalam bab-bab yang sistematis seperti sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan secara singkat mengenai latar belakang penulisan, alasan pemilihan judul, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini diuraikan mengenai istilah, dasar-dasar teori, rumusan masalah, sumber informasi dan berhubungan dengan perencanaan geometrik dan tebal perkerasan.

BAB III METODE PERENCANAAN

Pada bab ini diuraikan mengenai cara pencapaian tujuan tugas akhir.

BAB IV PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN

Berisi perhitungan tentang geometrik jalan raya (alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal), perhitungan perkerasan jalan raya, dan perhitungan drainase jalan raya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini, berisikan bagian penutup dari tugas akhir ini yaitu kesimpulan dan saran.